



COMUNE DELL'AQUILA

LAVORI PER IL CONSOLIDAMENTO E IL RISANAMENTO CONSERVATIVO A SEGUITO DELL'EVENTO SISMICO DEL 06/04/2009 DI "PALAZZO CENTI"



☐ ARCHITETTONICO

☐ STRUTTURALE

☒ IMPIANTISTICO

DATA

MAGGIO 2012

AGGIORNAMENTI

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTI ELETTRICI

ELABORATO

E011

SCALA

F.S.

TIMBRO

**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
QUADRI ELETTRICI SEZ. UPS
SCHEMI UNIFILARI**

Progetto Architettonico

PROGETTISTA: DOTT. ING. ARMANDO CENTIONI

COLLABORAZIONE: Dott. Arch. Chiara Centioni

Via Garibaldi n. 5 - 00046 Grottaferrata (RM)

tel. +39 0694315833 fax +39069413076 - e-mail acentioni@dbnet.it

Progetto Strutturale

PROGETTISTA INCARICATO: PROF. ING. ANTONIO BORRI

DOTT. ING. ANDREA GIANNANTONI, DOTT. ING. FABRIZIO MENEHINI

Servizi di Ingegneria S.r.l. Via delle Industrie n. 54 - 06037 S. Ercolito di Foligno (PG)

tel. +39 0742393564/65 fax +390742391195 - e-mail studio@serviziidingegneria.com

DOTT. ING. ANDREA BAROCCI, DOTT. ING. MAURO DASASSO

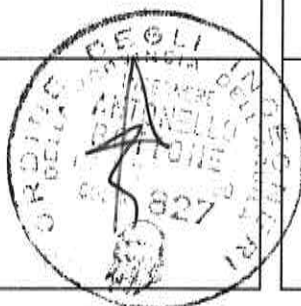
Centro direzionale Flaminio, Via Flaminia n. 171 - 47923 Rimini (RN)

Progetto Impiantistico

STUDIO TERMOTECNICO DOTT. ING. ANTONELLO BOTTONE

Viale Alcide De Gasperi 58/A - 67100 L'AQUILA

tel./fax +39 0862410683 - e-mail : ingbottone@gmail.com



COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE


| | | | |
|------------------------------|-----------|------------|----|
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | | | |
| Icc PRES. SUL QUADRO [kA] | | | |
| SISTEMA DI NEUTRO | TT | | |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| In [A] | Icc [kA] | | |
| CARPENTERIA | METALLICA | | |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | IP | | |

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO



























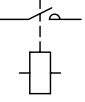





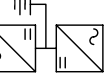







| | |
|------------------------|------------------------------------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 |
| | <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | <input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60439-1 |
| | <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 |
| | — CEI 23-49 |
| | — CEI 23-51 |


QUADRO:
QUADRO GENERALE
SEZ. UPS

| | | | | | | |
|----------|--|-------------|---|------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| CLIENTE | | PROGETTO | — | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS | Q.E. | 001.DWG |
| | | ARCHIVIO | — | DATA | 7/11/2012 | REVISIONE |
| | | DISEGNATORE | — | PAGINA | 1 | SEGUE |
| IMPIANTO | | TAVOLA | | | | |
| | | | | | |  |

LEGENDA

SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERUTTORE DI MANORA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANORA ROTATIVA BLOCCO-PORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVI-BLE/ESTRIB-LE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOBINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLTIMETRO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATTORE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON CONTATTI NC | TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CREPUSCOLORE | OROLOGIO ASTRONOMICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVVIATORE - SOFT STARTER | VARIAZIONE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

| | | |
|----------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| CLIENTE | PROGETTO | |
| | ARCHIVIO | - |
| | DATA | 7/11/2012 |
| | REVISIONE | RO.0 |
| | DISSEGNAZIONE | - |
| IMPIANTO | PAGINA | 2 |
| | SEGUE | 3 |
| TAVOLA | |  |

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

[Q.E]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 60439-1

☐ — CEI 23-48

— CEI 23-49

































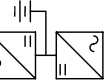







— CEI 23-51

QUADRO GENERALE
DISTRIBUZIONE
SEZ. UPS

| | | | |
|----------|-------------|--------|----------------------------------------------|
| CLIENTE | PROGETTO | | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS [Q.G.] [Q1].DWG |
| | ARCHIVIO | - | DATA 7/11/2012 |
| | REVISIONE | - | R0.0 |
| | DISEGNATORE | - | PAGINA 1 |
| IMPIANTO | | TAVOLA | 2 |

LEGENDA

SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERUTTORE DI MANORA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANORA ROTATIVA BLOCCOPORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVI-LE/ESTRIBILE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOBINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLTIMETRO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATTORE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON CONTATTI NC | TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CREPUSCOLORE | OROLOGIO ASTRONOMICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVVIATORE - SOFT STARTER | VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV) |

CLIENTE

IMPIANTO

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS_10.G. [01].DWG

DATA 7/11/2012

PAGINA 2

REVISIONE R0.0

SEGUE

3

Stampa

Stampa

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[q.g.]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 60439-1

☐ — CEI 23-48

— CEI 23-49

































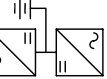







— CEI 23-51

QUADRO:
Q.E. UPS P.TERRA

| | | | | |
|--|----------|--|-------------|---------------------------------------------------|
| | CLIENTE | | PROGETTO | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS, UPS TERRA 021.DWG |
| | | | ARCHIVIO | - DATA 7/11/2012 |
| | | | DISEGNATORE | - PAGINA 1 |
| | IMPIANTO | | TAVOLA | 2 |

LEGENDA

SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERUTTORE DI MANORA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANORA ROTATIVA BLOCCO-PORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVI-BLE/ESTRIB-LE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOBINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLTIMETRO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATTORE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON CONTATTI NC | TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CRESCISCOLARE | OROLOGIO ASTRONOMICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVVIATORE - SOFT STARTER | VARIAZIONE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV) |

| | | | | |
|---------|---------------|---|-----------------------------------------|-----------|
| CLIENTE | PROGETTO | | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS, UPS TERRA | 02.10.16 |
| | ARCHIVIO | - | DATA | 7/11/2012 |
| | REVISIONE | - | REVISIONE | R0.0 |
| | DISSEGNAZIONE | - | PAGINA | 2 |
| | IMPIANTO | - | TAVOLA | 3 |

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[q.g.]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 60439-1

☐ — CEI 23-48

— CEI 23-49



























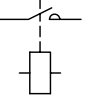





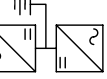







— CEI 23-51

QUADRO:
Q.E. UPS P.PRIMO

| | | | |
|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| CLIENTE | PROGETTO | | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS UPS PIANO PRIMO 03.DWG |
| | ARCHIVIO | - | |
| | DATA | 7/11/2012 | |
| | REVISIONE | R0.0 | |
| IMPIANTO | DISEGNATORE | | TAVOLA |
| | - | PAGINA | |
| | 1 | SEGUE | |
| | 2 | | |

LEGENDA

SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERRUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERRUTTORE DI MANORA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANORA ROTATIVA BLOCCO/PORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVI-BLE/ESTRIBILE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOCINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLTIMETRO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATTORE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON CONTATTI NC | TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CRESCISPUALE | OROLOGIO ASTRONOMICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVVATORE - SOFT STARTER | VARATORE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVVATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[A.C.]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 60439-1

☐ — CEI 23-48

— CEI 23-49

































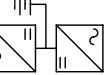







— CEI 23-51

QUADRO:
Q.E. UPS PIANO SECONDO

| | | | |
|----------|-------------|-----------|------------------------------------------------------|
| CLIENTE | PROGETTO | | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS PIANO SECONDO [CAL.DWG] |
| | ARCHIVIO | - | |
| | DATA | 7/11/2012 | |
| | REVISIONE | R0.0 | |
| IMPIANTO | DISEGNATORE | | TAVOLA |
| | - | PAGINA | |
| | 1 | SEGUE | |
| | 2 | | |

LEGENDA

SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERUTTORE DI MANORA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANORA ROTATIVA BLOCCO/PORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVI-BLE/ESTRIBILE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOBINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLTIMETRO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATTORE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON CONTATTI NC | TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CREPUSCOLORE | OROLOGIO ASTRONOMICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVVATORE - SOFT STARTER | VARATORE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVVATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

| | | | | |
|---------|-------------|---|-------------------------------------------------|-----------|
| CLIENTE | PROGETTO | | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS, UPS PIANO SECONDO | Q4.DWG |
| | ARCHIVIO | - | DATA 7/11/2012 | REVISIONE |
| | DISEGNATORE | - | PAGINA 2 | SEGUE |
| | IMPIANTO | | TAVOLA | |
| | | | Stampa Elettronica | |

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[q.g.]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 60439-1


☐ — CEI 23-48

— CEI 23-49

— CEI 23-51

































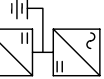







QUADRO:
Q.E. UPS P.TERZO

| | | | | | |
|---------|-------------|---|--------|---------------------------------------------------------|-----------|
| CLIENTE | PROGETTO | | — | FILE CALCOLO QUADRO SEI. UPS [UPS PIANO TERZO] [05.DWG] | |
| | ARCHIVIO | — | DATA | 7/11/2012 | REVISIONE |
| | DISEGNATORE | | — | PAGINA | 1 |
| | IMPIANTO | | TAVOLA | | 2 |



LEGENDA

































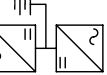







SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERRUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERRUTTORE DI MANORA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANORA ROTATIVA BLOCCOPORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOCINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDATORE PER STRUMENTI (VOLIETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLIETRICO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATORE CON CONTATTI NO | CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATORE CON CONTATTI NC | TILERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CREPUSCOLORE | OROLOGIO ASTRONOMICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVVATORE - SOFT STARTER | VARATORE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVVATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV) |

| | | | |
|----------|-------------|---|-------------------------------------------------------|
| CLIENTE | PROGETTO | | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS [UPS PIANO TERZO] 05.DWG |
| | ARCHIVIO | - | DATA 7/11/2012 |
| | REVISIONE | - | RO.0 |
| | DISEGNATORE | - | PAGINA 2 |
| | SEGUE | 3 | TAVOLA |
| IMPIANTO | | | |

LEGENDA

SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERUTTORE DI MANORA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANORA ROTATIVA BLOCCO/PORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVI-LE/ESTRIBILE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOBINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLTIMETRO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATORE CON CONTATTI NO | CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATORE CON CONTATTI NC | TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CREPUSCOLORE | OROLOGIO ASTRONOMICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVVATORE - SOFT STARTER | VARATORE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVVATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

| | | | | | |
|---------|-------------|--|-----------------------------|-----------------|-----------|
| CLIENTE | PROGETTO | | FILE CALCOLO QUADRO SET UPS | UPS SALA SERVER | 06/10/16 |
| | ARCHIVIO | | - | DATA 7/11/2012 | REVISIONE |
| | DISEGNATORE | | - | PAGINA 2 | SEGUE |
| | IMPIANTO | | TAVOLA | | |
| | | | | | |

[illegible]

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[q.g.]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] Icc [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 60439-1

☐ — CEI 23-48

☐ — CEI 23-49

☐ — CEI 23-51

































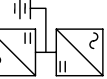







Q.E. UPS P.QUARTO

QUADRO:

| | | | |
|----------|--|-------------|-----------|
| CLIENTE | | PROGETTO | |
| | | ARCHIVIO | - |
| | | DATA | 7/11/2012 |
| | | REVISIONE | R0.0 |
| IMPIANTO | | DISEGNATORE | - |
| | | PAGINA | 1 |
| | | SEGUE | 2 |
| | | TAVOLA | |

LEGENDA

SIMBOLI

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERUTTORE DI MANORA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANORA ROTATIVA BLOCCOPORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOCINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLTIMETRO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATTORE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON CONTATTI NC | TERLUTTORE (RELE" PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CRESCISQUALE | OROLOGIO ASTRONOMICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVVATORE - SOFT STARTER | VARATORE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVVATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV) |

| | | | | |
|---------|-------------|---|-------------------------------------------|-----------|
| CLIENTE | PROGETTO | | FILE CALCOLO QUADRO SEZ. UPS_PIANO QUARTO | 07.DWG |
| | ARCHIVIO | - | DATA | 7/11/2012 |
| | REVISIONE | - | RO.0 | |
| | DISEGNATORE | - | PAGINA | 2 |
| | IMPIANTO | - | TAVOLA | 3 |

